2010/5/21　Ver 3.01　アメダス年報 2008 年について

アメダス年報 2008 年は、アメダスフォルダに変更が有りそのままでは読み込めません。この理由は、METI-LIS で指定すべきアメダスフォルダが zip 形式(amedas.zip)に変更されたことが原因です。
ア メダスデータを読み込むには CD(Disk1)の amedas.zip ファイルをハードディスクへ複写後、amedas フォルダを新規作成しここへ解凍 し、amedas フォルダ(約 3GB)データを METI-LIS で指定すると正常に読み込めます。なお、zip ファイルは「Lhaplus」等を使用して 解凍して下さい。

2009/3/2　Ver 3.01　バグ修正版

METI-LIS Ver.3.01 では以下のバグフィックスと取扱説明書の修正を行いました。また、「インストーラ版のインストール時注意事項」もお読み下さい。

（1）バグフィックス

・浮力上昇を選択したときに、排ガス量の Nm3/h→Nm3/s への単位換算を行わずに計算エンジンに受け渡していた箇所を正しく修正した。

・地図画像の読み込みについて、一部の形式のファイルで読み込みができず、またその後の動作に不具合があった。

（2）取扱説明書の修正

・ユーザ作成発生源ファイルのフォーマットについて、プログラムと取扱説明書の記述が一致していなかったため、ｐ66 の表 6-4 から「計算対象物質分子量」の行を削除し、p67 の表 6-5 で「計算対象物質分子量」を「ダミー」と改めた。

・ユーザ気象ファイルとユーザ期間帯・時間帯ファイルに指定した行数よりも余計な行が有る場合に処理ができなくなる記述を p48、ｐ54 に追加した。

（3）インストーラ版のインストール時注意事項

インストーラ版については、「METI-LIS Ver3.00 をアンインストールしてからインストールする」ことが必要です。

Ver3.01 インストーラ版のインストールデフォルトフォルダはMETI-LIS Ver3.00と異なるフォルダ(c:¥Program Files¥meti-lis3.01)にインストールするようにしてありますが、これをもしMETI-LIS Ver3.00のフォルダにインストールした場合は不具合が生じます。

METI-LIS Ver3.01をインストールしてVer3.00のデータを使用する場合は、以下の手順で行って下さい。

1　Ver3.00をアンインストールする。

2　Ver3.01をインストールする。

3　Ver3.00をインストールしていたフォルダに残っているデータファイル・フォルダをVer3.01のインストールフォルダにコピーする。

2008/6/25　Ver3.00 版のアップロード

2006/6/20　Ver 2.03　バグ修正版

METI-LIS Ver.2.03 では以下のバグ修正とロジックの見直しを行いました。

(1)バグフィックス

・アメダスデータを利用する長期気象データの作成において、一部CD-ROMからの読み込みができない不具合があったため修正

・ユーザー長期気象ファイルを用いた計算ケースの実行において、点源・線源の稼動パターンが正しく反映されなかった不具合があったため修正

(2)ロジックの見直し

・沈着速度評価に用いる地上風速として、実煙突高さ風速を用いていたのを10m高さ風速とした

2005/10/1　Ver 2.02　バグ修正版

＜変更内容＞

Ver.2.01 からの主な変更点を以下にまとめました。マイナーな変更点としては、数値精度に関するもの、リスト表示の充実化、入力データのチェック機能、ソースコード の可読性向上になどがあります。また幾何ライブラリーとして使用してきたサードパーティソフトウェア WildMagic2 については必要なソースコードを抜き出して添付しました。

＜システム＞

1.長期気象におけるファイル作成機能の修正

i. アメダスデータを利用する長期気象データの作成において、西日本のデータが作成できない不具合があったため、修正。
ii. アメダスデータを利用する長期気象データの作成において、気温が0度未満のデータがただしく取り込めなかった不具合があったため、修正。

＜エンジン＞

1.building.exe

i. 建屋群・列判定に関するバグを修正と建屋グループの矩形化手法の改良。
建屋群・列の判定に用いる建屋グループの矩形化近似手法を改良。
より直感に近い矩形近似手法を導入。
＜影響＞
建屋群・列の判定。
ii. 建屋ずれ線形補間区分の修正。
＜影響＞
煙源高さ:影響建屋高さが 1.5～1.83 で建屋による煙源のずれが生じる場合。

2.meteorology.exe

i. 日の出・日の入時刻計算アルゴリズムの改良。
タイムゾーン入力により、北緯65～南緯65度の任意の地域の日の出・日の入時刻を計算できるようにした（現バージョンは東京を中心とする限られた地域のみ有効）。
ただし、日本語版はタイムゾーン9に固定。

ii. 太陽南中時刻計算の１日分のずれを修正。

＜影響＞

日照率から大気安定度を求める場合にのみ影響する。１日分のずれのため太陽南中時刻計算結果への影響は軽微。

3.simulator.exe

i. 非ダウンウォッシュ時に建屋パラメータを使用するバグを修正。

＜影響＞

建屋データ入力時の2ケースにおいて不適切な処理がされていた。

a. 風向入力（0～360°）が入力された静穏時のケース。

b. 浮力上昇により影響建屋を無視すべきケース。

ii. １６方位別建屋パラメータの選択において、区分のずれがあるバグを修正。

＜影響＞

建屋を入力し、かつ１６方位以外の風向角度を使用した場合に影響。５０％の確率で一方位ずれた建屋パラメータを用いていた。

iii. 建屋ずれ（建屋による仮想煙源評価）結果の実装もれを修正。

＜影響＞

建屋による煙源移動の評価が無視される。

4.静穏時閾値の緩和

静 穏時は風速 0.4m/s 以下と定義しているが、システムが行う浮動小数データのテキスト出力の過程で、入力値よりわずかに上下した数字が出力されることがある。0.4m/s と入 力した場合は静穏時として取り扱うため、0.40001m/s 以下を静穏時として取り扱う。

2004/2/10 Ver 2.01 バグ修正版

METI-LIS Ver.2.01 では以下のバグ修正とロジックの見直しを行いました。

（1）バグフィックス

・CD の日照率情報処理が Ver1 での処理法で処理。

（2）ロジックの見直し

・1OL以遠での時間修正法について

METI-LIS 拡散幅と PG 拡散幅の接続法の合理性や現在進行中のモデル評価結果との整合性を進めた結果見直しを行いました。

このため1OL以遠、かつ3分間以外の時間修正オプションを選択した場合に結果へ影響します。

Ver 2.00 との計算結果の差の説明

・長期気象による平均濃度計算の際、低煙源からの近傍地上濃度がやや高めに計算されています（20m高から排出の周囲 200m圏内程度の範囲内）。また、高煙突の影響は逆にやや低めに出る可能性があります。（50m高からの排出で1km 圏程度の範囲内）

・上記はごく大まかな推測です。実際には排出源条件によって異なりますが、あるモデル条件で実験した結果では、年平均濃度で5%高めに出ました。

・既に使用した結果については、「METI-LISver2 の若干精度が悪いバージョン（ver.2.00）を用いた」と位置づけてください。

2003/12/10　Ver 2.00　バージョンアップ版

平成 14 年度に METI-LIS Ver.2.00β 版の改定バージョンアップを行いました。さらに、平成 15 年に講習会を開催し更なる改良を実施し Ver 2.00 として公開しました。

Ver.1 からの主な改良・変更点は以下の通りです。

a. 自動車排出源による予測濃度

敷地境界濃度における車からの影響予測

b. 粒子状物質の予測濃度

ニッケル化合物などへの対応

c. 煙上昇高さ、「長期予測」の風データをアメダスに変更、夜間の安定度分類の

修正など

予測精度の向上

d. 地図画像の取り込みと等濃度線の重ね合わせ

利用者からの要望

e. 操作性の向上(画面レイアウト、煙源・建屋位置指定、計算利用域の設定方法

の改良）

利用者からの要望

f. メイン計算部分のプログラムソース言語の変更

FORTRAN99 >> C++

2002/02/01 Ver 1.02 バグ修正版

2001/08/03 Ver 1.01 初公開版